

# Corso APEX – Oracle Academy

- **Ing. Roberto Capancioni**
- **Lezione 5 - 13 Dicembre 2023**

# Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni  
—Sviluppo Oracle APEX

**capancioni.com**



Email: [roberto.capancioni@oracle.com](mailto:roberto.capancioni@oracle.com)  
Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni>

# Quick SQL – do5 Gestionale

---

# Overview

1. CAPIRE il problema
2. Creare gli OGGETTI relativi ai dati
3. Creare applicativo APEX

# Capire il problema

## CLIENTE

CLIENTE

ZONA

## VENDITA

PRODOTTO

CLIENTE

DATA

QUANTITA

## PRODOTTO

PRODOTTO

TIPO PRODOTTO

PREZZO ACQUISTO

PREZZO VENDITA

## TIPO PRODOTTO

TIPO PRODOTTO

## FORNITORE

FORNITORE

ZONA

## ACQUISTO

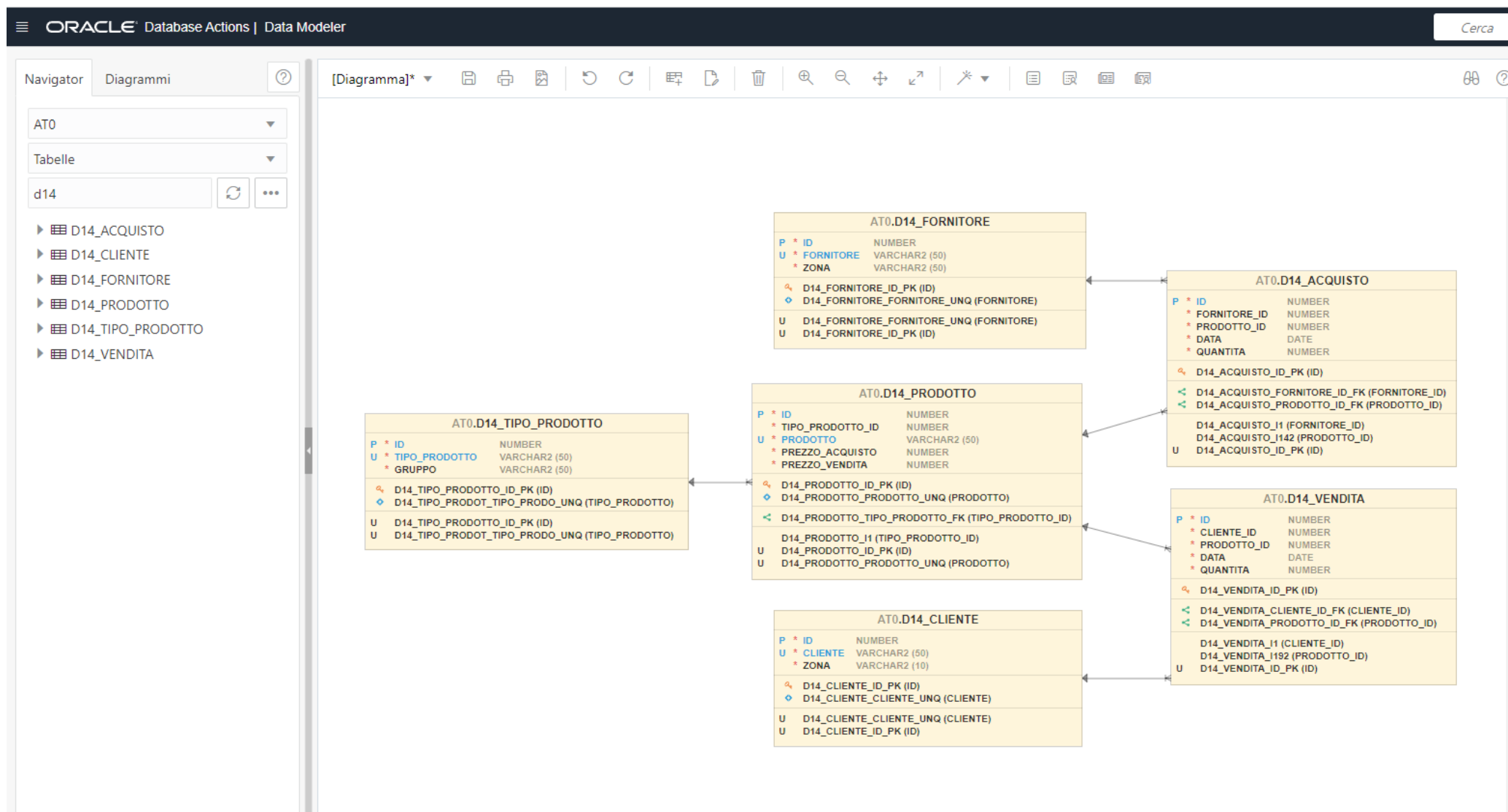
PRODOTTO

FORNITORE

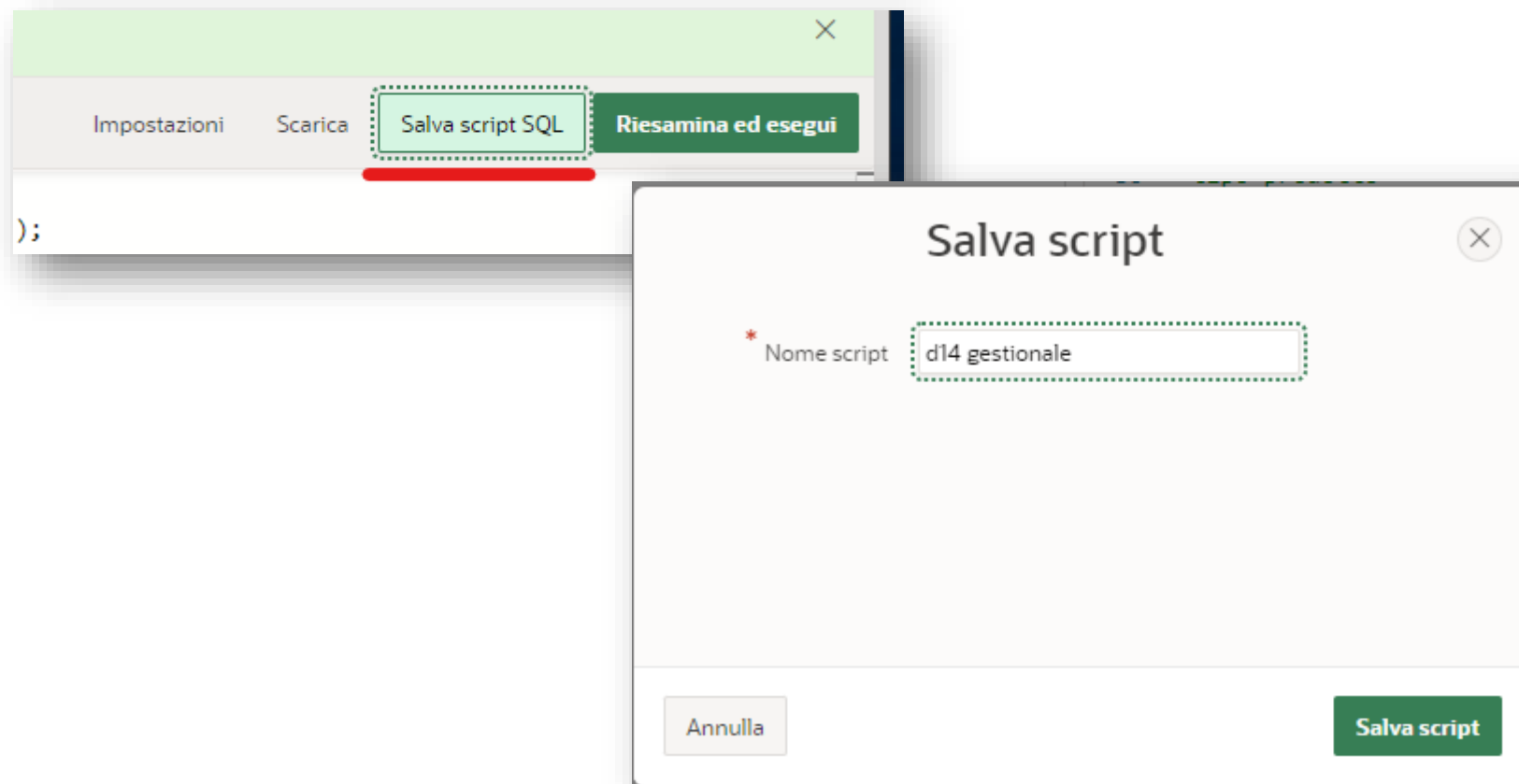
DATA

QUANTITA



# Schema E/R



# Quick SQL



# Script SQL

| Modifica  | Proprietario | Nome           | Data creazione | Autore aggiornamento | Aggiornato ↓  | Byte  | Risultati | Esegui  |
|---|--------------|----------------|----------------|----------------------|---------------|-------|-----------|---|
|  | ATO          | d14 gestionale | 8 minuti fa    | ATO                  | 85 secondi fa | 4.168 | 0         |  |

| Script SQL \ Risultati   |                 |  |                 |       |
|--|-----------------|--|-----------------|-------|
| Script: <b>d14 gestionale</b> Stato: <b>Completato</b>   |                 |  |                 |       |
| Vista: <input type="radio"/> Dettaglio <input checked="" type="radio"/> Riepilogo Righe <input type="text" value="15"/> <input type="button" value="Vai"/> <input type="button" value="Crea applicazione"/> <input type="button" value="Modifica script"/> |                 |  |                 |       |
| Numero ↑   | Tempo trascorso | Istruzione   | Feedback        | Righe |
|  | 0,17            | create table d14_tipo_prodotto ( id                          | Tabella creata. | 0     |
| !  | 0,02            | create table d14_prodotto ( id                               | Tabella creata. | 0     |
| ;  | 0,03            | create index d14_prodotto_i1 on d14_prodotto (tipo_prodotto_ | Indice creato.  | 0     |
| !  | 0,01            | create table d14_cliente ( id                                | Tabella creata. | 0     |
| ;  | 0,02            | create table d14_fornitore ( id                              | Tabella creata. | 0     |
| ;  | 0,01            | create table d14_acquisto ( id                               | Tabella creata. | 0     |
| !  | 0,01            | create index d14_acquisto_i1 on d14_acquisto (fornitore_id)  | Indice creato.  | 0     |
| }  | 0,00            | create index d14_acquisto_i142 on d14_acquisto (prodotto_id) | Indice creato.  | 0     |
| }  | 0,01            | create table d14_vendita ( id                                | Tabella creata. | 0     |
| 0  | 0,00            | create index d14_vendita_i1 on d14_vendita (cliente_id)      | Indice creato.  | 0     |
| 1  | 0,00            | create index d14_vendita_i192 on d14_vendita (prodotto_id)   | Indice creato.  | 0     |
| carica   |                 |  |                 |       |



# Creazione Applicativo

| Crea applicazione |       | Modifica script |
|-------------------|-------|-----------------|
| Feedback          | Righe |                 |
| Tabella creata.   | 0     |                 |

## Crea applicazione da script

\* Schema

Nome script **d14 gestionale**

Le tabelle riportate di seguito in questo script verranno utilizzate per le pagine di report e form predefinite nella Creazione guidata applicazione.

**Nome tabella**  
D14\_ACQUISTO  
D14\_CLIENTE  
D14\_FORNITORE  
D14\_PRODOTTO  
D14\_TIPO\_PRODOTTO  
D14\_VENDITA

Annulla

Crea applicazione >

# Viste

---

# Viste

```
create or replace view d05_acquisto_vw as
select a.id,
       a.fornitore_id,
       f.fornitore,
       a.prodotto_id,
       p.prodotto,
       p.tipo_prodotto_id,
       tp.tipo_prodotto,
       a.data,
       a.quantita
from d05_acquisto a
join d05_fornitore f      on a.fornitore_id      = f.id
join d05_prodotto p      on a.prodotto_id        = p.id
join d05_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```

# Viste

```
create or replace view d05_vendita_vw as
select v.id,
       v.cliente_id,
       c.cliente,
       v.prodotto_id,
       p.prodotto,
       p.tipo_prodotto_id,
       tp.tipo_prodotto,
       v.data,
       v.quantita
from d05_vendita v
join d05_cliente c      on v.cliente_id      = c.id
join d05_prodotto p     on v.prodotto_id     = p.id
join d05_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```

# Viste

```
select v.id,  
       v.cliente_id,  
       c.cliente,  
       v.prodotto_id,  
       p.prodotto,  
       p.tipo_prodotto_id,  
       tp.tipo_prodotto,  
       v.data,  
       v.quantita  
from d05_vendita v  
join d05_cliente c      on v.cliente_id      = c.id  
join d05_prodotto p     on v.prodotto_id     = p.id  
join d05_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id  
where v.cliente_id = 3
```

Che Differenza C'è?

```
select *  
  from d05_vendita_vw  
 where cliente_id = 3
```

# Viste

```
select v.id,  
       v.cliente_id,  
       c.cliente,  
       v.prodotto_id,  
       p.prodotto,  
       p.tipo_prodotto_id,  
       tp.tipo_prodotto,  
       v.data,  
       v.quantita  
from d05_vendita v  
join d05_cliente c      on v.cliente_id      = c.id  
join d05_prodotto p     on v.prodotto_id     = p.id  
join d05_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id  
where v.cliente_id = 3
```

Che Differenza C'è?

```
select *  
  from d05_vendita_vw  
 where cliente_id = 3
```

Filtra solo le vendite del cliente\_id 3  
SOLO DOPO aver caricato tutte le  
vendite

Performance peggiori!!!

Filtra solo le vendite del  
cliente\_id 3

# SQL Macro

---

# SQL Macro

- E' una funzione che restituisce **IL TESTO** di una query SQL
- Tale testo viene compilato come una query **SQL nativa**
- Scrivo PLSQL solo per generare il testo ma poi eseguo codice SQL
- Unisce i **vantaggi** di avere una **Funzione** con performance di una **SQL nativa**



# SQL Macro

- **Scalar Expression (equivalente di una colonna calcolata)**
- **Table Expression (query SQL completa)**

# SQL Macro

Espressione Scalare

```
create or replace function show_date(p_value date)
return varchar2 sql_macro(scalar)
is
begin
    return q'{ to_char(p_value, 'YYYY-MM-DD') }';
end;
/
```

# SQL Macro

## Espressione Tabellare

```
create or replace function sal_by_dept
  return varchar2 sql_macro(table) -- (table) può essere omezzo
is
begin
  return q'{
    select deptno, sum(sal) as sal_tot
    from    emp
    group by deptno
  }';
end;
/
```

# PKG

```
create or replace package d05_pkg is
    function get_vendita (
        p_cliente_id    in number default null,
        p_prodotto_id    in number default null
    ) return clob sql_macro;

    function get_acquisto (
        p_fornitore_id in number default null,
        p_prodotto_id  in number default null
    ) return clob sql_macro;

end d05_pkg;
/
create or replace package body d05_pkg is
    -- CODICE
end d05_pkg;
/
```

# PKG

```
create or replace package body d05_pkg is
  function get_vendita (
    p_cliente_id   in number default null,
    p_prodotto_id  in number default null
  ) return clob sql_macro
  is
begin
  RETURN q'{
    select v.id,
           v.cliente_id,
           c.cliente,
           v.prodotto_id,
           p.prodotto,
           p.tipo_prodotto_id,
           tp.tipo_prodotto,
           v.data,
           v.quantita
    from d05_vendita v
    join d05_cliente c on v.cliente_id = c.id
    join d05_prodotto p on v.prodotto_id = p.id
    join d05_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
    where v.cliente_id = nvl(p_cliente_id,v.cliente_id)
           and v.prodotto_id = nvl(p_prodotto_id,v.prodotto_id)
  }';
end get_vendita;
end d05_pkg;
/
```

# Query con SQL Macro

```
select * from d05_pkg.get_vendita();  
select * from d05_pkg.get_vendita(p_cliente_id => 3);  
select * from d05_pkg.get_vendita(p_prodotto_id => 68);  
select * from d05_pkg.get_vendita(p_cliente_id => 3,  
                                   p_prodotto_id => 68);
```

```
select * from d05_pkg.get_acquisto();  
select * from d05_pkg.get_acquisto(p_fornitore_id => 8);  
select * from d05_pkg.get_acquisto(p_prodotto_id => 68);  
select * from d05_pkg.get_acquisto(p_fornitore_id => 8,  
                                   p_prodotto_id => 68);
```


# L'Applicativo

---

# Creazione Applicativo


Visualizza progetto | Carica progetto

## Crea un'applicazione




Nome  
D14 Gestionale















Aspetto  
Vita, Menu laterale



### Pagine



Aggiungi pagina

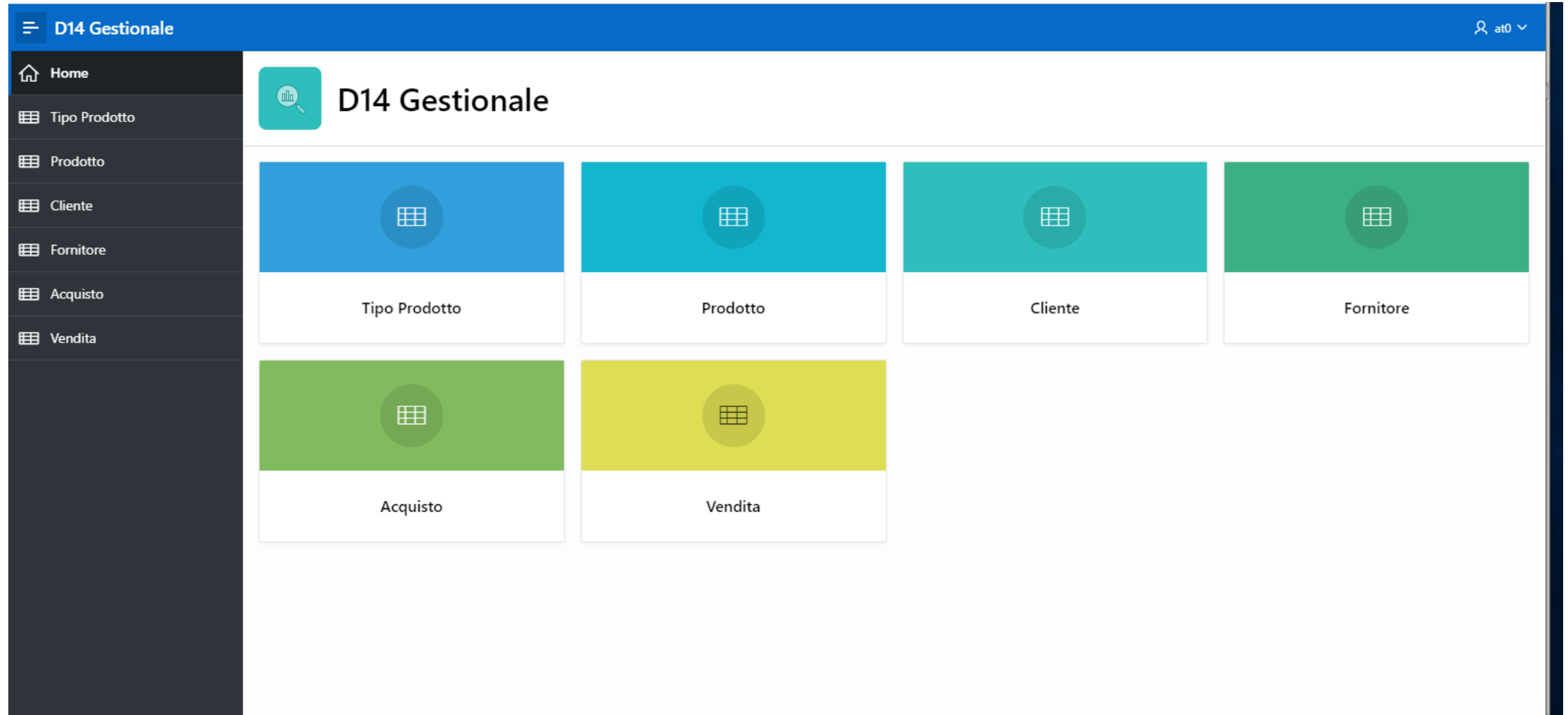
|   |               |   |  |
|---|---------------|---|--|
|    | Home          | Vuota   | Modifica    |
|    | Tipo Prodotto | Report interattivo con form ( d14_tipo_prodotto ) | Modifica    |
|    | Prodotto      | Report interattivo con form ( d14_prodotto )      | Modifica    |
|    | Cliente       | Report interattivo con form ( d14_cliente )       | Modifica    |
|    | Fornitore     | Report interattivo con form ( d14_fornitore )     | Modifica    |
|   | Acquisto      | Report interattivo con form ( d14_acquisto )      | Modifica  |
|  | Vendita       | Report interattivo con form ( d14_vendita )       | Modifica  |

Annulla

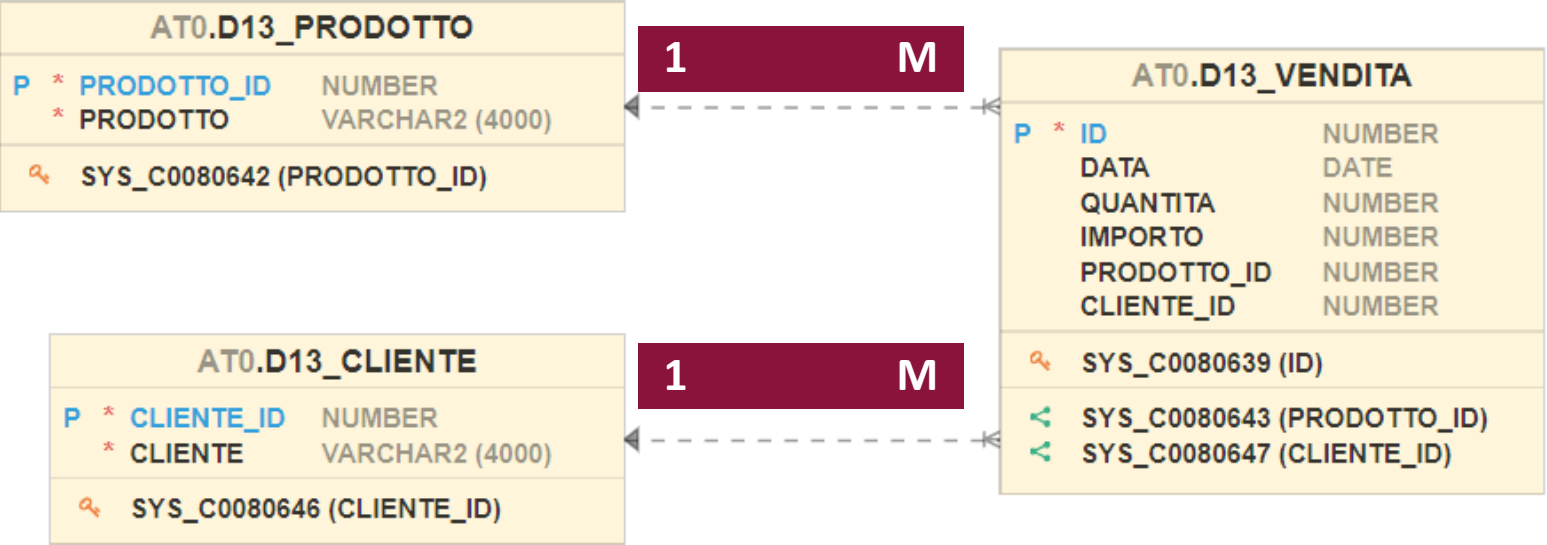
Crea applicazione



# Creazione Applicativo

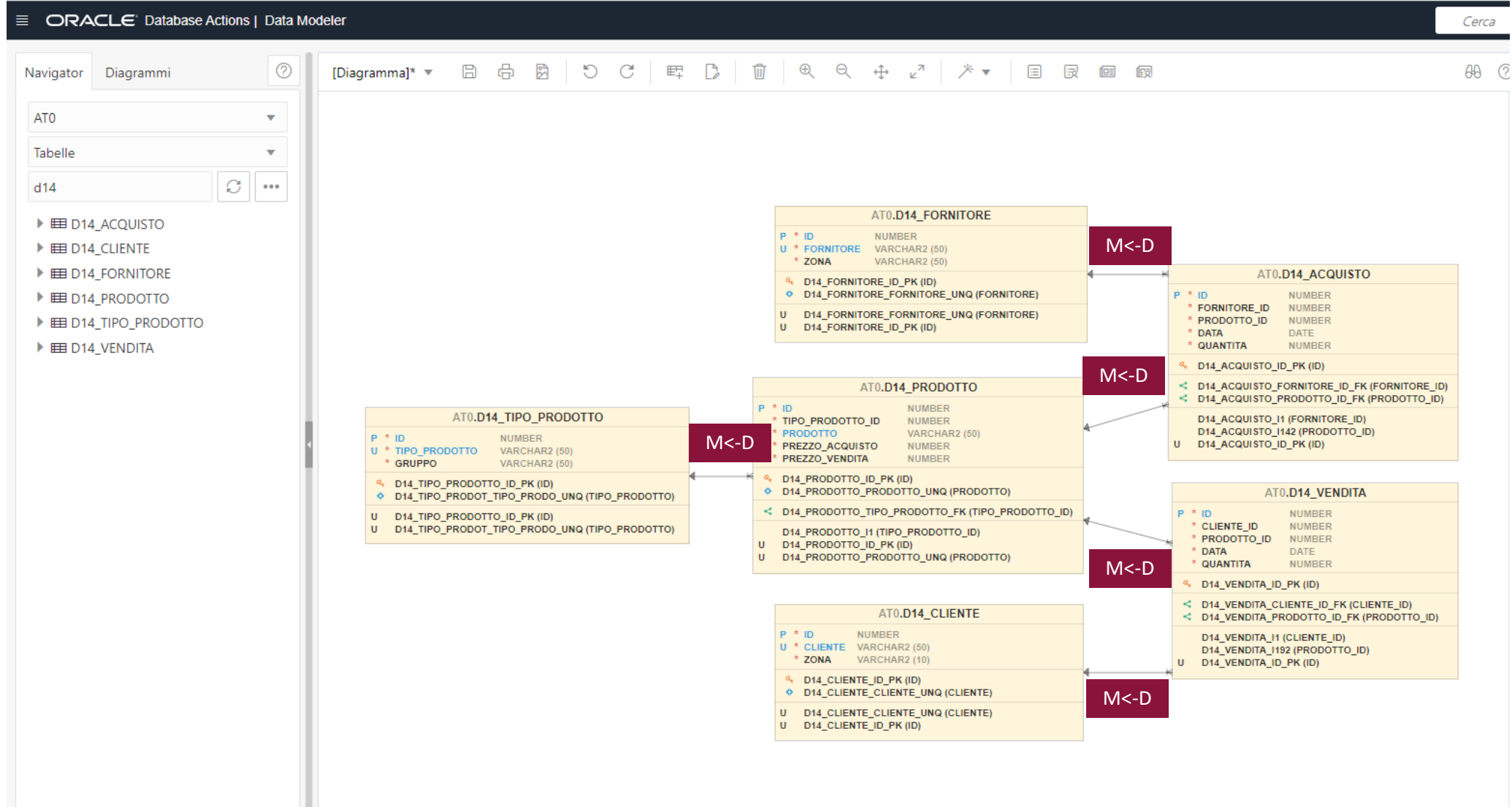


# Master/Detail



|            |            |
|------------|------------|
| 1          | M          |
| Uno        | Molti      |
| Padre      | Figlio     |
| Principale | Secondario |
| Testata    | Dettaglio  |
| Master     | Detail     |

# Master/Detail



# Master/Detail Cliente

Area Attributi Stampa

Filtro

Identificazione

Titolo Vendita

Tipo Griglia interattiva

Origine

Posizione Database locale

Tipo Tabella/vista

Proprietario tabella Schema di analisi

Nome tabella D14\_VENDITA

Includi colonna ROWID

Clausola Where CLIENTE\_ID = :P7\_ID

Clausola Ordine By

Elementi pagina da sottomettere P7\_ID

Condizione lato server

Tipo L'elemento è NOT NULL

Elemento P7\_ID

Area Attributi Stampa

Filtro

Modifica

Abilitato

Operazioni consentite

Colonna operazioni riga consentite

Tipo aggiornamento perso

Aggiungi riga se vuota

Aggiungi riga

Aggiorna riga

Elimina riga

- Seleziona -

Valori riga

Colonna

Filtro

Identificazione

Nome colonna ID

Tipo Nascosto

Impostazioni

Layout

Accesso facilitato

Aspetto

Origine

Tipo Colonna di database

Colonna di database ID

Tipo dati NUMBER

Solo query

Chiave primaria

Colonna

Filtro

Identificazione

Nome colonna CLIENTE\_ID

Tipo Nascosto

Impostazioni

Layout

Accesso facilitato

Aspetto

Origine

Master-Detail

Valore predefinito

Tipo Elemento

Elemento P7\_ID

Valore esistente copie duplicate

# Lista di Selezione Prodotto

Cliente

Cliente  
Bianchi Mara

Zona  
NORD

Cerca: Tutte le colonne di testo

Vai

Azioni

Modifica

Salva

Aggiungi riga

|                                     |  | Prodotto Id | Data       |  |
|-------------------------------------|--|-------------|------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | 138         | 03/05/2021 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 140         | 14/04/2021 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 21          | 30/07/2020 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 146         | 20/07/2021 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 29          | 30/01/2021 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 87          | 06/05/2021 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 122         | 16/08/2020 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 67          | 31/03/2021 |  |
| <input type="checkbox"/>            |  | 62          | 01/06/2021 |  |

Colonna

Filtro

Identificazione

Nome colonna  
PRODOTTO\_ID

Tipo  
Lista di selezione

Intestazione

Intestazione  
Prodotto

Allineamento

Etichetta alternativa

Layout

Accesso facilitato

Aspetto

Convalida

Lista di valori

Tipo  
Componente condiviso

Lista di valori  
D14\_PRODOTTO.PRODOTTO

Visualizza valori extra  
☒

Visualizza valore nullo  
☒

Cliente

Cliente  
Bianchi Mara

Zona  
NORD

Cerca: Tutte le colonne di testo

Vai

Azioni

Modifica

Salva

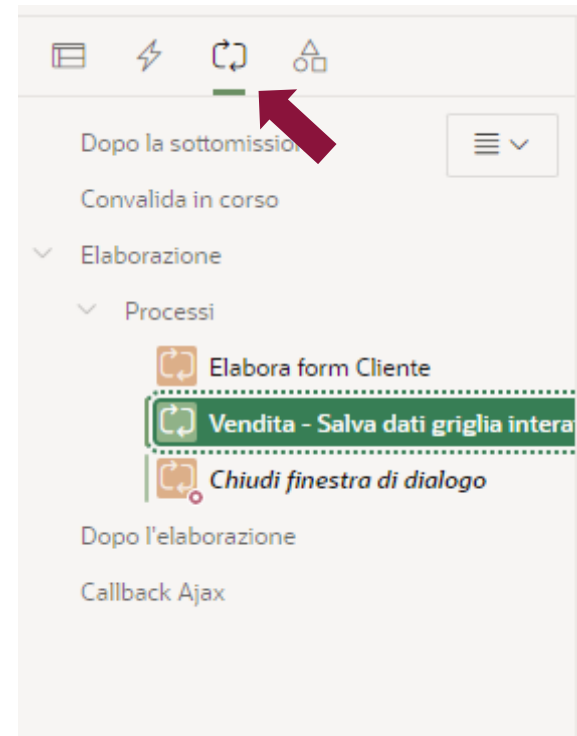
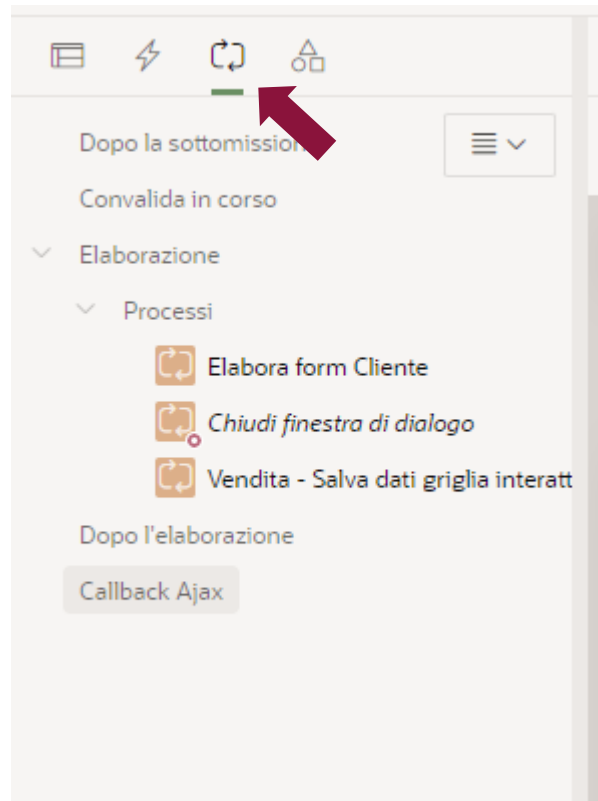
Reimposta

Aggiungi riga

|                                     |  | Prodotto               | Data       | Quantita |
|-------------------------------------|--|------------------------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Prodotto per pavimenti | 03/05/2021 | 19       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Diffusore per ambienti | 14/04/2021 | 11       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Fecola di patate       | 30/07/2020 | 14       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Carta forno            | 20/07/2021 | 10       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Lenticchie             | 30/01/2021 | 17       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Arrosto                | 06/05/2021 | 18       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Contorno occhi         | 16/08/2020 | 12       |
| <input type="checkbox"/>            |  | Ricotta                | 31/03/2021 | 12       |

# Attenzione!! Per il salvataggio.

Trascinare **Vendita – Salva dati ...**  
PRIMA di Chiudi finestra ...



# Master/Detail Prodotto-Vendita

The image displays four overlapping screenshots of the Oracle APEX configuration interface, illustrating the setup for a Master/Detail report titled "Master/Detail Prodotto-Vendita". Red arrows highlight specific configuration points across the different panels:

- Area Panel:**
  - Identificazione:** Titolo: `Vendita`; Tipo: `Griglia interattiva`.
  - Origine:** Posizione: `Database locale`; Tipo: `Tabella/vista`; Proprietario tabella: `Schema di analisi`; Nome tabella: `D14_VENDITA`; Include colonna ROWID: ☐; Clausola Where: `PRODOTTO_ID = :P5_ID`; Elementi pagina da sottomettere: `P5_ID`.
  - Condizione lato server:** Tipo: `L'elemento è NOT NULL`; Elemento: `P5_ID`.
- Attributi Panel:**
  - Modifica:** Abilitato: ☒; Operazioni consentite: ☒ Aggiungi riga, ☒ Aggiorna riga, ☒ Elimina riga; Colonna operazioni riga consentite: `- Seleziona -`; Tipo aggiornamento perso: `Valori riga`; Aggiungi riga se vuota: ☒.
- Colonna Panel:**
  - Identificazione:** Nome colonna: `ID`; Tipo: `Nascosto`.
  - Impostazioni:** Layout: ☒; Accesso facilitato: ☒; Aspetto: ☒; Origine: Tipo: `Colonna di database`; Colonna di database: `ID`; Tipo dati: `NUMBER`; Solo query: ☒; Chiave primaria: ☒.
- Master-Detail Panel:**
  - Identificazione:** Nome colonna: `PRODOTTO_ID`; Tipo: `Nascosto`.
  - Impostazioni:** Layout: ☒; Accesso facilitato: ☒; Aspetto: ☒; Origine: ☒.
  - Master-Detail:** Valore predefinito: Tipo: `Elemento`; Elemento: `P5_ID`; Valore esistente copie duplicate: ☒.

# Lista di Selezione Cliente

Prodotto

Tipo Prodotto  
Affettati

Prodotto  
Prosciutto crudo

Prezzo Acquisto  
4,8

Prezzo Vendita  
5,71

Cerca: Tutte le colonne di testo

|                                     | Cliente Id | Data       | Quantita |
|-------------------------------------|------------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 21         | 01/03/2021 | 14       |
| <input type="checkbox"/>            | 9          | 20/01/2021 | 15       |
| <input type="checkbox"/>            | 25         | 03/05/2021 | 20       |
| <input type="checkbox"/>            | 14         | 03/07/2021 | 26       |
| <input type="checkbox"/>            | 1          | 24/01/2021 | 25       |
| <input type="checkbox"/>            | 6          | 27/09/2020 | 27       |
| <input type="checkbox"/>            | 23         | 03/08/2020 | 13       |

Colonna

Filtro

Identificazione

Nome colonna  
CLIENTE\_ID

Tipo  
Lista di selezione

Intestazione

Intestazione  
Cliente

Allineamento

Etichetta alternativa

Layout

Accesso facilitato

Aspetto

Convalida

Lista di valori

Tipo  
Componente condiviso

Lista di valori  
D14\_CLIENTE.CLIENTE

Visualizza valori extra

Visualizza valore nullo

Prodotto

Tipo Prodotto  
Affettati

Prodotto  
Prosciutto crudo

Prezzo Acquisto  
4,8

Prezzo Vendita  
5,71

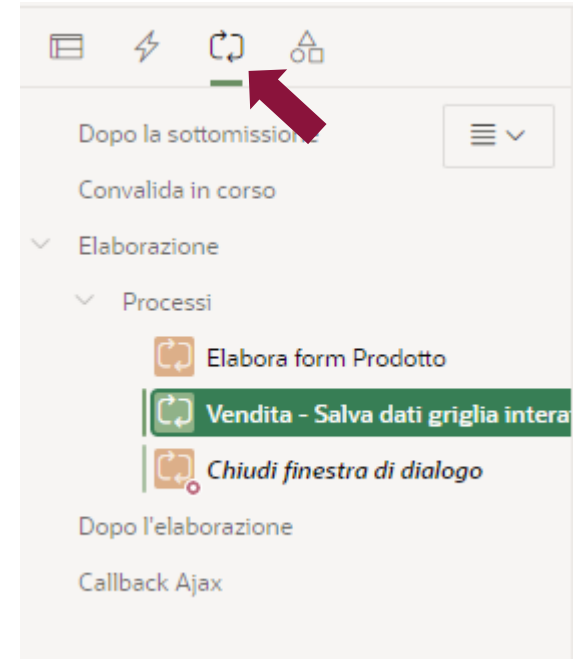
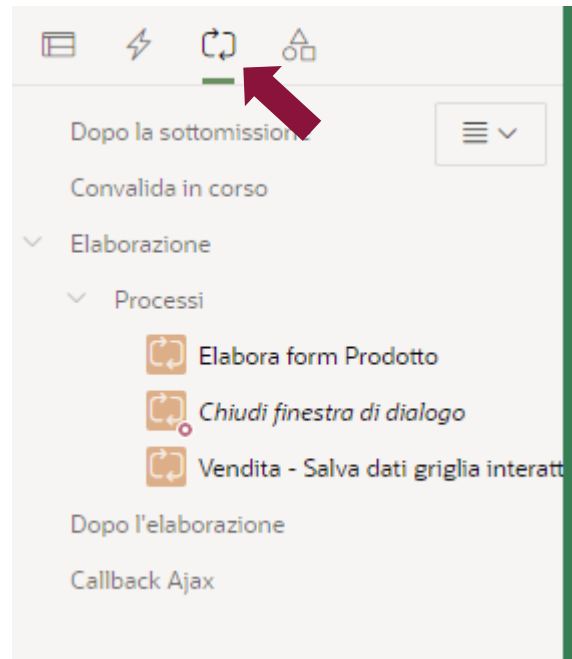
Cerca: Tutte le colonne di testo

|                                     | Cliente              | Data       | Quantita |
|-------------------------------------|----------------------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Colombo Massimiliano | 01/03/2021 | 14       |
| <input type="checkbox"/>            | Conti Marina         | 20/01/2021 | 15       |
| <input type="checkbox"/>            | Martini              | 03/05/2021 | 20       |
| <input type="checkbox"/>            | Moretti              | 03/07/2021 | 26       |
| <input type="checkbox"/>            | Rossi Macaria        | 24/01/2021 | 25       |
| <input type="checkbox"/>            | Gallo Margherita     | 27/09/2020 | 27       |



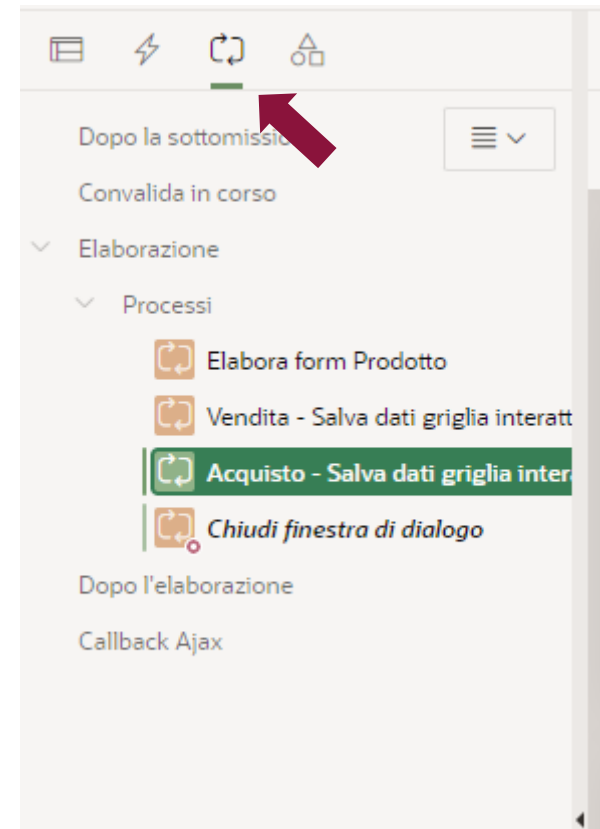
# Attenzione!! Per il salvataggio.

Trascinare **Vendita – Salva dati ...**  
PRIMA di Chiudi finestra ...



# Ripetere con Acquisto. E Sempre ATTENZIONE

Trascinare **Acquisto – Salva dati ...**  
PRIMA di Chiudi finestra ...



# Master/Detail Prodotto Acquisto Vendita

Prodotto

Prezzo Vendita  
5,71

Q

Cerca: Tutte le colonne di testo

Vai

Azioni

Modifica

Salva

Reimposta

Aggiungi riga

| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Cliente              | Data       | Quantita |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Rossi Macaria        | 24/01/2021 | 25       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Moretti Meneo        | 03/07/2021 | 26       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Martinelli Medardo   | 03/05/2021 | 20       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Longo Mattia         | 03/08/2020 | 13       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Leone Maurizio       | 14/02/2021 | 10       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Giordano Mario       | 24/12/2020 | 25       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Gallo Margherita     | 27/09/2020 | 27       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Fontana Mariella     | 29/12/2020 | 22       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Conti Marina         | 20/01/2021 | 15       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Colombo Massimiliano | 01/03/2021 | 14       |

1 righe selezionate

Totale 10

Q

Cerca: Tutte le colonne di testo

Vai

Azioni

Modifica

Salva

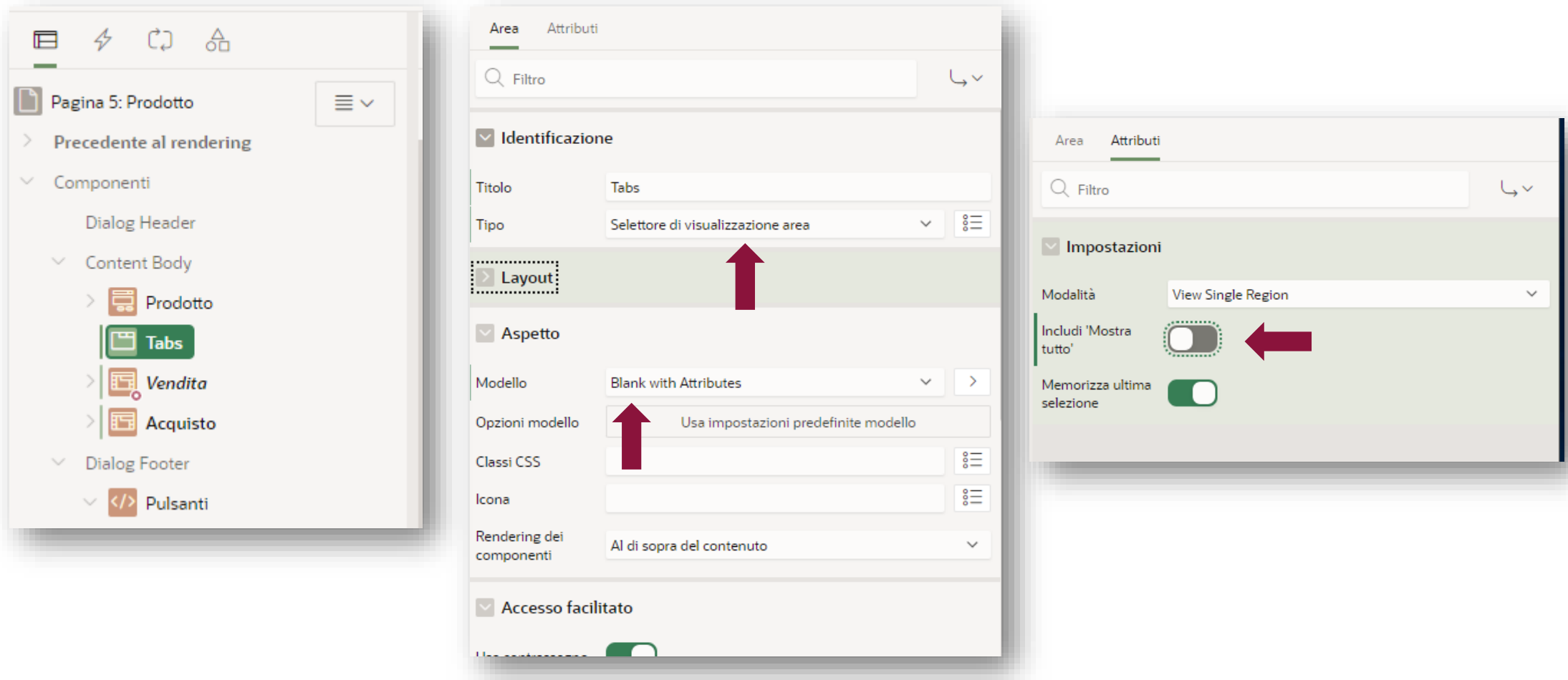
Reimposta

Aggiungi riga

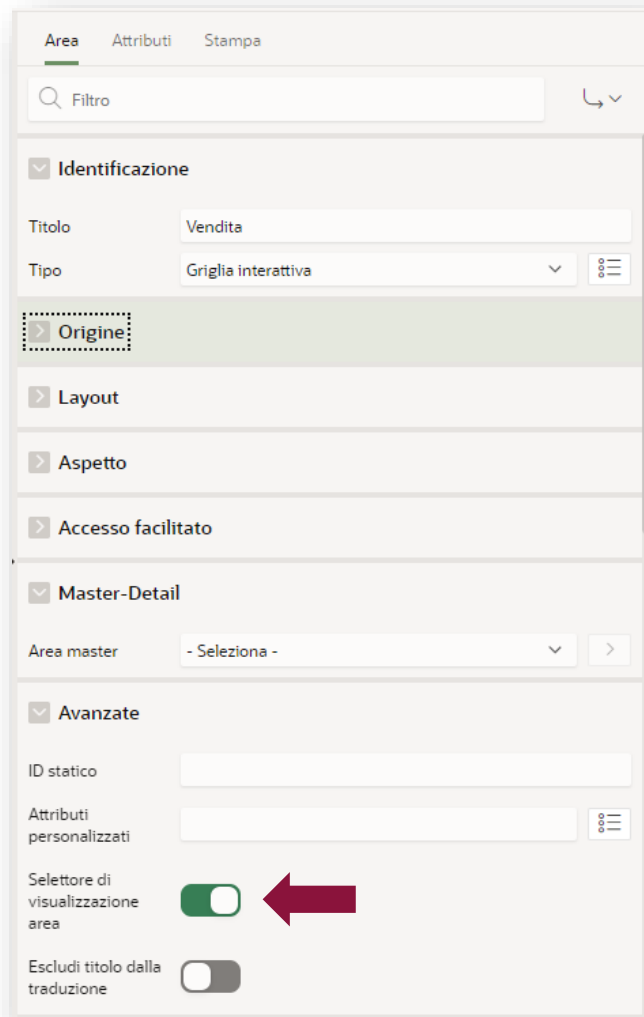
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Fornitore        | Data       | Quantita |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Marini Marilena  | 19/02/2021 | 14       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Ferri Menodora   | 10/01/2021 | 15       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Pellegrini Mimma | 15/04/2021 | 20       |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Conte Marisa     | 15/06/2021 | 26       |

Applica modifiche

# Master/Detail - Selettore Visualizzatore Area



# Master/Detail - Selettore Visualizzatore Area



Area Attributi Stampa

Filtro

Identificazione

Titolo Vendita

Tipo Griglia interattiva

Origine

Layout

Aspetto

Accesso facilitato

Master-Detail

Area master - Seleziona -

Avanzate

ID statico

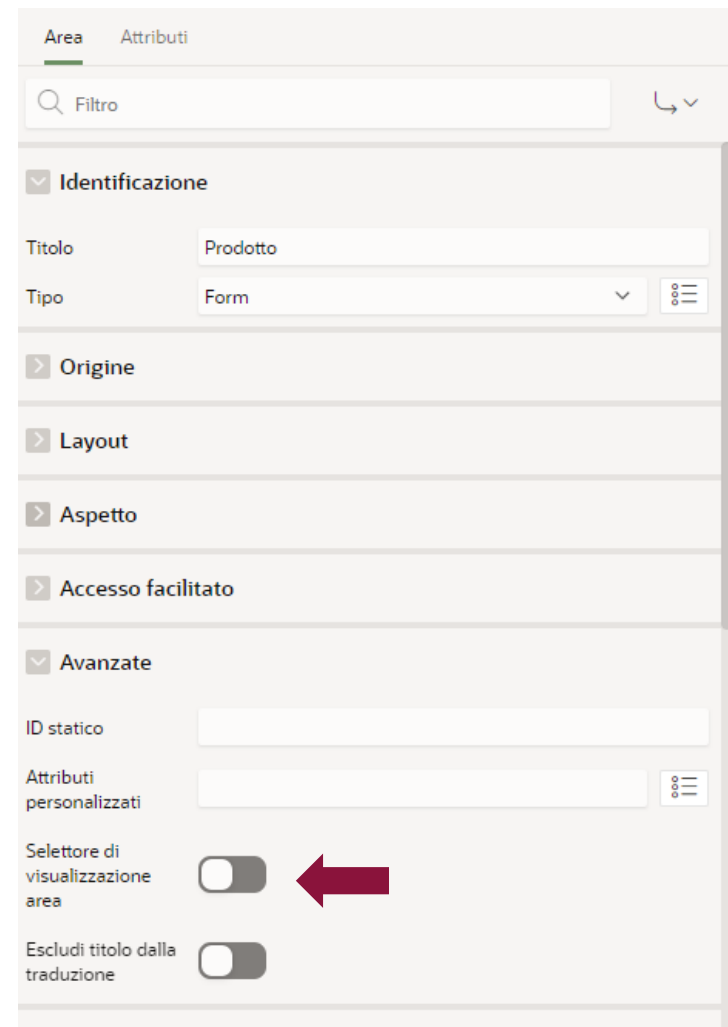
Attributi personalizzati

Selettore di visualizzazione area ☒

Escludi titolo dalla traduzione ☐

Selettore attivo:

- in ACQUISTO
- In VENDITA
- NON in PRODOTTO



Area Attributi

Filtro

Identificazione

Titolo Prodotto

Tipo Form

Origine

Layout

Aspetto

Accesso facilitato

Avanzate

ID statico

Attributi personalizzati

Selettore di visualizzazione area ☒

Escludi titolo dalla traduzione ☐

# Master/Detail - Selettore Visualizzatore Area

The image shows three overlapping screenshots of an Oracle APEX application interface, illustrating a Master/Detail view with a visual selector area.

**Left Screenshot (Overview):** Shows the page structure in the 'Produttore' (Product) area. The 'Componenti' (Components) list includes 'Dialog Header', 'Content Body', 'Produttore', 'Tabs' (highlighted), 'Vendita' (Sales), 'Acquisto' (Purchase), 'Dialog Footer', and 'Pulsanti' (Buttons).

**Middle Screenshot (Visual Selector):** Shows the 'Produttore' (Product) area with a visual selector. The 'Vendita' (Sales) tab is selected, and the 'Acquisto' (Purchase) tab is highlighted with a red arrow. The visual selector area displays a table with columns: 'Cliente' (Client), 'Data' (Date), and 'Quantita' (Quantity). The table contains 10 rows of data, with the first row (Rossi Macaria) selected. The table is titled '1 righe selezionate' (1 row selected) and 'Totale 10' (Total 10).

**Right Screenshot (Detail View):** Shows the 'Produttore' (Product) area with a visual selector. The 'Acquisto' (Purchase) tab is selected, and the 'Vendita' (Sales) tab is highlighted with a red arrow. The visual selector area displays a table with columns: 'Cliente' (Client), 'Data' (Date), and 'Quantita' (Quantity). The table contains 10 rows of data, with the first row (Rossi Macaria) selected. The table is titled '1 righe selezionate' (1 row selected) and 'Totale 10' (Total 10).

**Table Data (from all screenshots):**

| Cliente              | Data       | Quantita |
|----------------------|------------|----------|
| Rossi Macaria        | 24/01/2021 | 25       |
| Moretti Meneo        | 03/07/2021 | 26       |
| Martinelli Medardo   | 03/05/2021 | 20       |
| Longo Mattia         | 03/08/2020 | 13       |
| Leone Maurizio       | 14/02/2021 | 10       |
| Giordano Mario       | 24/12/2020 | 25       |
| Gallo Margherita     | 27/09/2020 | 27       |
| Fontana Mariella     | 29/12/2020 | 22       |
| Conti Marina         | 20/01/2021 | 15       |
| Colombo Massimiliano | 01/03/2021 | 14       |

# Query

|                     |  |
|---------------------|--|
| Tabelle             |  |
| Q d14               |  |
| D14_ACQUISTO        |  |
| D14_CLIENTE         |  |
| D14_FORNITORE       |  |
| <b>D14_PRODOTTO</b> |  |
| D14_TIPO_PRODOTTO   |  |
| D14_VENDITA         |  |

| Tabella                           | Dati | Indici | Modello | Vi |
|-----------------------------------|------|--------|---------|----|
| Aggiungi colonna Modifica colonna |      |        |         |    |
| Nome colonna                      |      |        |         |    |
| ID                                |      |        |         |    |
| <u>TIPO_PRODOTTO_ID</u>           |      |        |         |    |
| PRODOTTO                          |      |        |         |    |
| PREZZO_ACQUISTO                   |      |        |         |    |
| PREZZO_VENDITA                    |      |        |         |    |
| Scarica   Stampa                  |      |        |         |    |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Tabelle                  |  |
| Q d14                    |  |
| D14_ACQUISTO             |  |
| D14_CLIENTE              |  |
| D14_FORNITORE            |  |
| D14_PRODOTTO             |  |
| <b>D14_TIPO_PRODOTTO</b> |  |
| D14_VENDITA              |  |

| Tabella                   | Dati | Indici | Mo |
|---------------------------|------|--------|----|
| Aggiungi colonna Modifica |      |        |    |
| Nome colonna              |      |        |    |
| <u>ID</u>                 |      |        |    |
| TIPO_PRODOTTO             |      |        |    |
| GRUPPO                    |      |        |    |
| Scarica   Stampa          |      |        |    |

**select**

p.id,  
tp.tipo\_prodotto,  
p.prodotto,  
p.prezzo\_acquisto,  
p.prezzo\_vendita

**from** d05\_prodotto p

**join** d05\_tipo\_prodotto tp

**on** p.tipo\_prodotto\_id = tp.id

# Creazione Vista

↑ Comandi SQL

Lingua SQL ? Righe 10 ? Can

↶ ↷ 🔍 📌 A≡

1 create or replace view d14\_prodotto\_vw as

2 select

3     p.id,

4     tp.tipo\_prodotto,

5     p.prodotto,

6     p.prezzo\_acquisto,

7     p.prezzo\_vendita

8 from d14\_prodotto p

9 join d14\_tipo\_prodotto tp

10    on p.tipo\_prodotto\_id = tp.id

11

Risultati Spiega Descrivi SQL salvato Cronologia

Vista creata.

0,06 secondi

```
create or replace view d14_prodotto_vw as
select
    p.id,
    tp.tipo_prodotto,
    p.prodotto,
    p.prezzo_acquisto,
    p.prezzo_vendita
from d05_prodotto p
join d05_tipo_prodotto tp
    on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```



# Creazione Vista

```
select * from d05_prodotto_vw
```

Comandi SQL

SchemaATO

LinguaSQLRighe10

SalvaEsegui

1

select \* from d14\_prodotto\_vw

Risultati

SpiegaDescriviSQL salvatoCronologia

| ID | TIPO_PRODOTTO | PRODOTTO         | PREZZO_ACQUISTO | PREZZO_VENDITA     |
|----|---------------|------------------|-----------------|--------------------|
| 68 | Affettati     | Prosciutto cotto | 14,46           | 17,21              |
| 69 | Affettati     | Prosciutto crudo | 4,8             | 5,71               |
| 70 | Affettati     | Bresaola         | 5,34            | 5,98               |
| 71 | Affettati     | Salame           | 5,18            | 6,94               |
| 72 | Affettati     | Mortadella       | 1,18            | 1,58               |
| 73 | Affettati     | Speck            | 5,89            | 7,36               |
| 74 | Affettati     | wurstel          | 13,33           | 16,399999999999999 |
| 75 | Affettati     | Pancetta         | 11,34           | 14,74              |
| 33 | Bevande       | Acqua            | 8,14            | 10,01              |
| 34 | Bevande       | Birra            | 8,32            | 9,4                |

Oltre 10 righe disponibili. Aumentare il selettore di righe per visualizzare altre righe.